

Prehľad elektrárne MASWES

Obnoviteľná energia je čoraz viac potrebná na boj proti zmene klímy a na podporu trvalo udržateľného technologického pokroku. [MASWES™ \(Mobilná autonómna solárna veterná elektrická stanica\)](#) je sľubnou technológiou v tejto oblasti, ktorá má poskytovať spoľahlivú a dlhotrvajúcu energiu v odľahlých regiónoch alebo počas núdzových situácií. Poďme sa pozrieť na vlastnosti a výhody [MASWES™](#), ako aj na niektoré číselné špecifikácie.

Samostatné systémy obnoviteľnej energie [MASWES™](#) generujú a ukladajú energiu pomocou solárnych panelov, veterných turbín a batérií s invertormi. Systém funguje autonómne aj bez pripojenia k sieti alebo zdroja paliva. Systém dokáže generovať až 39 kW energie zo solárnych panelov a až 20 kW z veterných turbín. Oba zdroje energie je možné použiť súčasne na nabíjanie batérií alebo priamo napájanie zariadení.

Vedeli by ste si niekedy predstaviť plnohodnotnú elektrárňu na alternatívnu energiu starostlivo zabalenú do ISO kontajnera? Pravdepodobne nie. A práve preto tento projekt stojí za vašu pozornosť. ISO kontajnery môžu byť prepravované po mori, po ceste, železnici a dokonca aj letecky. Konštrukcia stanice [MASWES™](#) umožňuje, aby bola stanica úplne zabalená do jedného kontajnera ISO a prepravovaná do akéhokoľvek miesta určenia po celom svete bez obmedzení. Okrem toho štandardný ISO kontajner s dĺžkou 40 stôp (12 metrov) je predmetom, ktorého prepravu je možné ľahko dohodnúť s akoukoľvek logistickou spoločnosťou. Po doručení na miesto určenia na palube kontajnerového kamiónu s naklápacím alebo bočným nakladačom celú stanicu zmontujú dvaja členovia posádky v ten istý deň. Rozbaľme kontajner a uvidíme, čo je vo vnútri. Uvidíme dve veterné turbíny s horizontálnou osou vo výške

14/14 metrov a 165 metrov štvorcových fotovoltaických modulov – dva zdroje energie, ktoré budú pracovať súčasne a spolu vyprodukujú až 59 kW energie.

Kontajner bude mať aj priehradku na uskladnenie solárnych panelov a veterných turbín, dobíjacie batérie s invertormi, tri antivandal nabíjacie miesta pre zariadenia so štandardnými konektormi, hydraulické mechanizmy a/alebo elektromotory, skrutkové hromady, klimatizáciu, vstavaný v počítači na monitorovanie systému, plynový hasiaci systém, bezpečnostné a požiarne hlásiče, video dohľad a nakoniec systém ochrany pred bleskom. Povedané neinžinierskym jazykom - dostanete vreckovú elektrocentrálu, ktorá sa skladá rovnako ľahko ako stavebnica Lego.

Kľúčové vlastnosti [MASWES™](#)

- Ľahká prepravovateľnosť – jedna z najlepších funkcií a obrovský skok smerom k ziskovosti tejto stanice a jednoduchosti jej inštalácie, kdekoľvek si majiteľ želá;
- Tichá prevádzka – Na rozdiel od iných zdrojov energie, veterné a najmä solárne elektrárne neprodukujú takmer žiadny hluk. Takáto možnosť by mala veľký potenciál pre hotelové podniky na napájanie celých radov domov a rezidencií;
- Autonómia – [MASWES™](#) je navrhnutý tak, aby fungoval bez potreby pripojenia k sieti alebo dodávky paliva. Systém vyrába a skladuje vlastnú obnoviteľnú elektrinu. Integrácia solárnych panelov a veterných turbín optimalizuje výrobu energie a poskytuje flexibilitu, keď je bezvetrie alebo slnečné svetlo. Optimálne poveternostné podmienky im umožňujú vyrobiť až 420 kWh elektriny za deň;
- Prevádzkové pohodlie umožňuje jednoduché používanie aj neprofesionálom;
- Nákladová efektívnosť – dôvtipné zelené energetické stanice ako [MASWES™](#) sú dobrou investíciou z dlhodobého hľadiska a odôvodňujú investície pomerne rýchlo;
- Nízke náklady na údržbu – v porovnaní s energiou z fosílnych palív a atómovou energiou si zelená energia nevyžaduje pravidelné investície do údržby;
- Spoľahlivosť – slnko a vietor nikdy úplne nezmiznú. Aspoň jeden vždy napája stanicu na

- nabíjanie batérií. Počas dlhotrvajúceho výpadku je táto energia plne obnoviteľná a bezplatná.
- Dohľadový systém umožňuje udržiavať bezpečnosť a ochranu majetku.

Práca a výkon technológie [MASWES™](#).

Jedinečný dizajn [MASWES™](#) ako elektrárni, ktorá transformuje veternú a slnečnú energiu, to umožňuje efektívne. Maximálny pomer medzi vybavením, využitým priestorom a energetickým výkonom je dosiahnutý vďaka ISO kontajnerovému základu, ktorý má po rozložení tri rôzne prevádzkové úrovne. Najnižší je základ so skrutkovými pilótami navrtnanými do zeme, aby sa systém stabilizoval aj za nepriaznivých poveternostných podmienok. Stredná úroveň funguje ako priestor pre elektrické zariadenia. Tretia horná úroveň pozostáva z namontovaných veterných turbín a solárnych panelov.

Umiestnenie stanice je neoddeliteľnou súčasťou zaručenia najvyššieho energetického výkonu. Lokalita s vysokým potenciálom by mala byť situovaná v oblasti dobre osvetlenej slnkom počas celého svetelného dňa a kde by veterné turbíny boli vystavené vetru po celý deň. Pre maximálny výkon by mali byť solárne panely naklonené smerom k slnku. 165 m² obojstranných fotovoltaických modulov a slnečných reflektorov umožňuje zbierať aj tie slnečné lúče, ktoré by sa v rôznych podmienkach stratili. Nabíjateľné batérie umožňujú uchovávať vygenerovanú energiu a využívať ju podľa potreby.

Výhody ekologicky šetrnej energie [MASWES™](#)

Ľudia v dvadsiatom prvom storočí si už uvedomujú výhody zelenej energie. Táto energia neprispieva ku klimatickým zmenám a zmierňuje obavy zo všeobecného vyčerpania obmedzených fosílnych palív. Zelená energia, ktorá je cenovo dostupná, tiež zapadá do globálneho úsilia zameraného na vytvorenie čistejšej a zelenej budúcnosti. Aké sú teda výhody solárnej a veternej energie a prečo je šetrnejšia k životnému prostrediu ako konvenčné zdroje energie?

Ekologická – zelená energia je neškodná pre životné prostredie a neprodukuje emisie CO², čiže skleníkové plyny, ktoré prispievajú ku globálnemu otepľovaniu a zmene klímy. Energia [MASWES™](#), naopak, nespôsobuje žiadne emisie, čím sa znižuje uhlíkový dopad výroby energie.

Nákladovo efektívne – náklady na technológie obnoviteľnej energie každoročne klesajú, vďaka čomu je táto oblasť obnoviteľnej energie ešte výnosnejšia. Zelená energia je teraz dostupnejšia ako kedykoľvek predtým vďaka znižovaniu nákladov a technologickému pokroku. Okrem toho sú prevádzkové náklady elektrární na zelenú energiu oveľa nižšie ako pri konvenčných zdrojoch energie, čo z nich robí lukratívnejšie dlhodobé riešenie.

Neobmedzený potenciál – Obnoviteľné zdroje energie sú nekonečné a nevyčerpávajú sa, na rozdiel od tradičných zdrojov energie, ako je uhlie, ropa a plyn, čo sú obmedzené zdroje, ktoré priemysel nakoniec spotrebuje. Zelená energia je dôsledná energia, ktorá buduje dedičstvo pre budúce generácie.

Vytváranie pracovných miest – Prechod na zelenú energiu prinesie množstvo pracovných príležitostí. V oblasti obnoviteľných zdrojov energie sú už na celom svete zamestnané milióny ľudí, pričom sa očakáva, že s rozširovaním odvetvia budú rásť.

Energetická sebestačnosť – Jednou z najžiadanejších výhod zelenej energie je sebestačnosť, ktorá znižuje závislosť na dovážaných palivách. Zlepšuje energetickú bezpečnosť a chráni podniky pred stratou príjmov, keď sa vyčerpajú konvenčné zdroje energie a doprava sa stane príliš náročnou alebo nákladnou.

Ako sa svet posúva smerom k udržateľnejším a ekologickejším zdrojom energie, je jasné, že obnoviteľná energia je cestou budúcnosti. S rastúcim dopytom po čistej energii je nevyhnutné preskúmať nové technológie, ktoré môžu pomôcť pri výrobe zelenej energie. Modulárna stanica [MASWES™](#) poskytuje jediné riešenie tohto problému.

Globálne energetické požiadavky sa posúvajú smerom k ekologicky priaznivejším a udržateľnejším obnoviteľným zdrojom energie. Je dôležité preskúmať nové metódy zelenej energie. Modulárne stanice [MASWES™](#) poskytujú jedinečné riešenie tohto problému, pretože sú kompaktné, praktické a prenosné, ako aj relatívne jednoduché na inštaláciu. Modulárny dizajn stanice tiež umožňuje jej jednoduché rozšírenie alebo modernizáciu, aby vyhovovala rastúcemu dopytu po spotrebe energie. [MASWES™](#), ako jedna z mála úspešných iniciatív svojho druhu, skutočne mení hru v realite výroby zelenej energie.

Source URL: <https://patriot-nrg.com/sk/content/prehľad-elektrarne-maswes>